

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2005 年 1 月 20 日 (20.01.2005)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2005/006068 A1

(51) 国際特許分類: G02F 1/1343, 1/1368
(21) 国際出願番号: PCT/JP2003/008927
(22) 国際出願日: 2003 年 7 月 14 日 (14.07.2003)
(25) 国際出願の言語: 日本語
(26) 国際公開の言語: 日本語
(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 株式会社日立ディスプレイズ (HITACHI DISPLAYS, LTD.) [JP/JP]; 〒297-8622 千葉県 茂原市 早野 3 3 0 0 番地 Chiba (JP).

(NAKAYOSHI, Yoshiaki) [JP/JP]; 〒297-8622 千葉県 茂原市 早野 3 3 0 0 番地 株式会社日立ディスプレイズ内 Chiba (JP). 柳川 和彦 (YANAGAWA, Kazuhiko) [JP/JP]; 〒101-8010 東京都 千代田区 神田駿河台 四丁目 6 番地 株式会社日立製作所内 Tokyo (JP). 落合 孝洋 (OCHIAI, Takahiro) [JP/JP]; 〒297-8622 千葉県 茂原市 早野 3 3 0 0 番地 株式会社日立ディスプレイズ内 Chiba (JP). 今山 寛隆 (IMAYAMA, Hirotaka) [JP/JP]; 〒297-8622 千葉県 茂原市 早野 3 3 0 0 番地 株式会社日立ディスプレイズ内 Chiba (JP).

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 仲吉 良彰

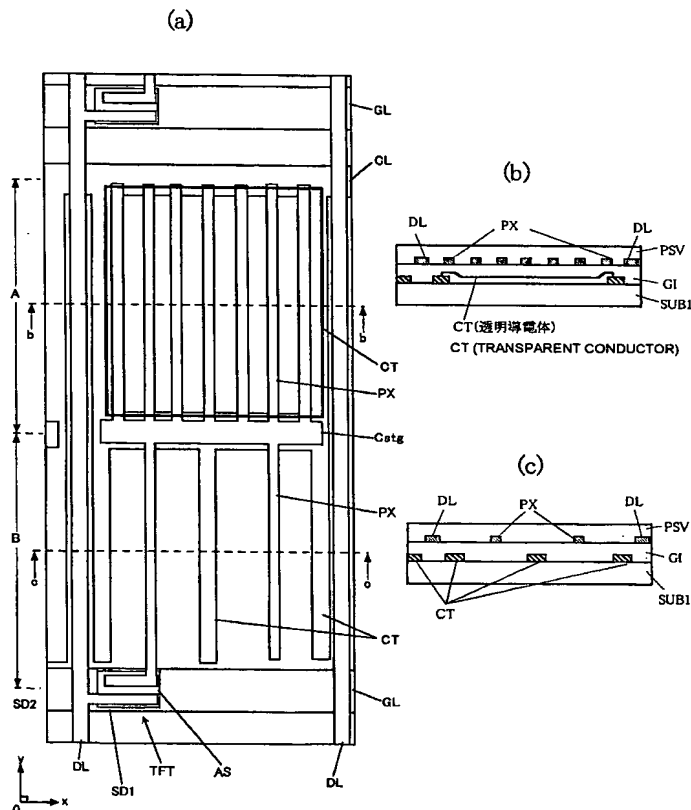
(74) 代理人: 秋田 収喜 (AKITA, Shuki); 〒114-0013 東京都 北区 東田端 1 丁目 1 3 番 9 号 ツインビル田端 B 2 階 Tokyo (JP).

(81) 指定国 (国内): CN, JP, KR, US.

[続葉有]

(54) Title: DISPLAY UNIT

(54) 発明の名称: 表示装置



(57) Abstract: A liquid crystal display unit comprising, formed in a pixel area formed on one substrate, a switching element (TFT), pixel electrodes (PX) to which image signals are supplied via the switching element (TFT), and counter electrodes (CT) for producing a lateral electric field between them and the pixel electrodes, wherein the pixel area consists of one area that includes a counter electrode (CT) consisting of a translucent material and formed on the lower layer of an insulation film (GI) at one surface thereof except for a very small portion on the periphery thereof, and pixel electrodes (PX) consisting of a group of electrodes arranged in one direction on the upper layer of the insulation film (GI) while being overlaid on the counter electrode (CT), and the other area that includes counter electrodes (CT) consisting of a group of electrodes arranged in one direction on the lower layer of the insulation film (GI), and pixel electrodes (PX) consisting of a group of electrodes arranged in one direction on the upper layer of the insulation film (GI) while being overlaid on the counter electrodes (CT). The liquid crystal display unit is excellent in wide-field-angle characteristics and fast responsiveness.

[続葉有]



添付公開書類:

— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

(57) 要約:

一方の基板に形成された画素領域に、スイッチング素子（T F T）と、該スイッチング素子（T F T）を介して映像信号が供給される画素電極（P X）と、該画素電極との間に横電界を生じせしめる対向電極（C T）とを備えた液晶表示装置であり、前記画素領域は、絶縁膜（G I）下層に周辺の僅かな部分を除く部分の一面に形成された透光性の材料からなる対向電極（C T）と、該絶縁膜（G I）上層に該対向電極（C T）と重畳されて一方向に並設される電極群からなる画素電極（P X）とからなる一方の領域と、前記絶縁膜（G I）下層に一方向に並設される電極群からなる対向電極（C T）と、該絶縁膜（G I）上層に該対向電極（C T）と重畳されて一方向に並設される電極群からなる画素電極（P X）とからなる他方の領域とからなる。

該液晶表示装置は、広視野角特性及び高速応答性に優れている。